

# TELEPHONE NUMBER GUIDE SYSTEM

**Publication number:** JP2002125053 (A)

**Publication date:** 2002-04-26

**Inventor(s):** HARA YUKARI; HARA SHUHEI +

**Applicant(s):** HARA YUKARI; HARA SHUHEI +

**Classification:**

- international: *H04M1/00; H04M1/56; H04M1/725; H04M11/00; H04M3/42; H04M3/493; H04M1/00; H04M1/56; H04M1/72; H04M11/00; H04M3/42; H04M3/487; (IPC1-7): H04M1/00; H04M1/56; H04M1/725; H04M11/00; H04M3/42; H04M3/493*

- European:

**Application number:** JP20000317562 20001018

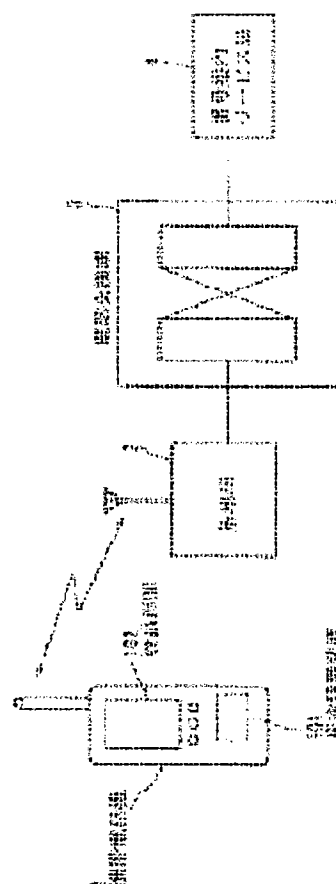
**Priority number(s):** JP20000317562 20001018

**Also published as:**

JP4344468 (B2)

## Abstract of JP 2002125053 (A)

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a telephone number guide system which is capable of indicating the telephone number, which is verbally informed by a telephone number guide service or the other user, on the scope of a communication terminal such as a portable telephone or a stationary telephone set or directly forwarding a phone call to the target telephone number that is retrieved. **SOLUTION:** A telephone number guide system is composed of a portable telephone 1, a telephone number guide service station 4, a base station 2, and a telephone switching network 3, where the portable telephone 1 is equipped with an audio recognition unit 101. When a request is made by a user to the telephone number guide service station 4 for the retrieval of a telephone number, the target telephone number retrieved by the telephone number guide service station 4 is verbally sent back to the user's communication terminal 1 by the telephone number guide service station 4, the telephone number verbally sent back from the telephone number guide service station 4 is voice-recognized by the audio-recognition unit 101 built in the communication terminal 1 and indicated on the display scope 102 of the communication terminal 1.



(43)公開日 平成14年4月26日(2002.4.26)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ページ数 <sup>*</sup> (参考)
H 0 4 M	3/493	H 0 4 M	3/493
	1/00		1/00
			W
			H
	1/56		1/56
	1/725		1/725
審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 9 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2000-317562(P2000-317562)

(22)出願日 平成12年10月18日(2000. 10. 18)

(71)出願人 300076585

原有佳里

大阪府堺市宮山台1丁3-22

(71)出願人 300076563

原 周平

大阪府堺市宮山台1丁3-22

(72)発明者 原 有佳里

大阪府堺市宮山台1丁3-22

(72) 発明者 原 周平

大阪府堺市宮山台1丁3-22

(74) 代理人 100081455

弁理士 橘 哲男

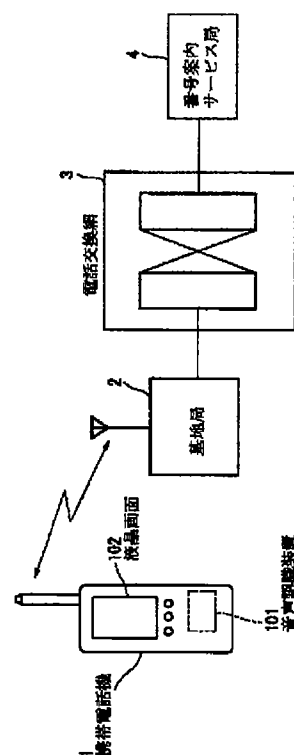
**最終頁に続く**

(54)【発明の名称】 番号案内システム

(57) 【要約】

【課題】 番号案内サービスや他のユーザーにおいて音声によって通知される電話番号を携帯電話機や固定電話機などの通信端末の画面上に番号表示することができ、あるいは検索された目的の電話番号にそのまま直接電話を転送することができるようにした番号案内システムを提供する。

【解決手段】 携帯電話機１と、番号案内サービス局４と、これらの間を結ぶ基地局２や電話交換網３からなる番号案内システムであって、携帯電話機１内に音声認識装置１０１を備え、通信端末１を通じてユーザーから番号案内サービス局４に電話番号の検索依頼があったとき、番号案内サービス局４は検索された目的の電話番号を音声によってユーザーの通信端末１に送り返し、ユーザーの通信端末１では内蔵した音声認識装置１０１によって電話番号を音声認識し、通信端末１の表示画面１０２に表示するようにした。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項 1】** 携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、番号案内サービス局と、これらの間を結ぶ基地局や電話交換網からなる番号案内システムであって、前記通信端末内に音声認識装置を備え、通信端末を通じてユーザーから番号案内サービス局に電話番号の検索依頼があったとき、番号案内サービス局は検索された目的の電話番号を音声によってユーザーの通信端末に送り返し、ユーザーの通信端末では内蔵した音声認識装置によって電話番号を音声認識し、通信端末の表示画面に表示するようにしたことを特徴とする番号案内システム。

**【請求項 2】** 携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、番号案内サービス局と、これらの間を結ぶ基地局や電話交換網からなる番号案内システムであって、通信端末を通じてユーザーから番号案内サービス局に電話番号の検索依頼があったとき、番号案内サービス局は、ユーザーの了解の下に、ユーザーからの電話を、検索された目的の電話番号の通信端末に転送するようにしたことを特徴とする番号案内システム。

**【請求項 3】** 携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、番号案内サービス局と、これらの間を結ぶ基地局や電話交換網からなる番号案内システムであって、前記番号案内サービス局に発信者番号通知システムを備え、前記通信端末内には発信者番号通知システムの受信装置を備え、通信端末を通じてユーザーから番号案内サービス局に電話番号の検索依頼があったとき、番号案内サービス局は検索された目的の電話番号を前記発信者番号通知システムを通じて所定のデータ形式でユーザーの通信端末に送り返し、ユーザーの通信端末では内蔵した発信者番号通知システムの受信装置によって電話番号をデコードし、通信端末の表示画面に表示するようにしたことを特徴とする番号案内システム。

**【請求項 4】** 携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、番号案内サービス局と、これらの間を結ぶ基地局や電話交換網からなる番号案内システムであって、前記通信端末内にブッシュ音デコーダを備え、通信端末を通じてユーザーから番号案内サービス局に電話番号の検索依頼があったとき、番号案内サービス局は検索された目的の電話番号をブッシュ音によってユーザーの通信端末に送り返し、ユーザーの通信端末では内蔵したブッシュ音デコーダによって電話番号をデコードし、通信端末の表示画面に表示するようにしたことを特徴とする番号案内システム。

**【請求項 5】** ユーザーの携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、他のユーザーの携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、これらの間を結ぶ基地局や電話交換網からなる番号案内システムであって、前記ユーザーの通信端末内に音声認識装置を備え、

前記他のユーザーと会話中において、該他のユーザーが電話番号を音声によって送信すると、前記ユーザーの通信端末では内蔵された音声認識装置によって電話番号を音声認識し、ユーザの通信端末の表示画面に表示するようにしたことを特徴とする番号案内システム。

**【請求項 6】** ユーザーの携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、他のユーザーの携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、これらの間を結ぶ基地局や電話交換網からなる番号案内システムであって、

前記他のユーザーの通信端末に発信者番号通知システムを備え、前記通信端末内には発信者番号通知システムの受信装置を備え、

前記他のユーザーと会話中において、該他のユーザーがテンキーを使用して入力し、あるいは、電話機内のメモリに登録されている電話番号を選択して出力すると、前記発信者番号通知システムを通じて所定のデータ形式でユーザーの通信端末に送信し、該ユーザーの通信端末では内蔵した発信者番号通知システムの受信装置によって電話番号をデコードし、ユーザの通信端末の表示画面に表示するようにしたことを特徴とする番号案内システム。

**【請求項 7】** ユーザーの携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、他のユーザーの携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、これらの間を結ぶ基地局や電話交換網からなる番号案内システムであって、前記ユーザーの通信端末内にブッシュ音デコーダを備え、

前記他のユーザーと会話中において、該他のユーザーがテンキーを使用して入力し、あるいは、電話機内のメモリに登録されている電話番号を選択して出力すると、ユーザーの通信端末では内蔵したブッシュ音デコーダによって電話番号をデコードし、ユーザの通信端末の表示画面に表示するようにしたことを特徴とする番号案内システム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は番号案内システムに関し、特に、コンピュータによる合成音声や肉声によって案内される検索結果の電話番号をメモしたり、暗記する必要なしに、確実に確認することができる番号案内システムに関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 現在、各通信事業者（キャリア）において番号案内サービス（例えば、NTTの場合、104番）が行なわれているが、その運用は、番号問い合わせに対する応対と検索はオペレータが行ない、検索によって得られた電話番号の通知はコンピュータによる合成音声で行なっているのが一般的である。

**【0003】** 近年、携帯電話の利用が爆発的に増え、携帯電話から番号案内サービスの提供を受けるユーザーの

割合も確実に増加してきている。ところで、外出先や移動中に携帯電話で番号案内サービスの提供を受ける場合、両手がふさがっているケース（例えば、右手に鞆、左手に携帯電話など）が往々にして発生し、固定電話であれば簡単にメモをとれるべきところが、携帯電話ではそれができない場合も多い。このような場合、ユーザーは相手に電話をするまで、番号案内サービスで教えられた相手の電話番号を暗記しなければならず、ユーザーに少なからず負担をかけることになっていた。

【0004】また、外で電話をかけることが多いため、10 外部の騒音によって聞きづらかったり、移動中などで電波状態が悪く、途中で音が途切れたり、電話が切れたりするなどの問題も発生していた。検索された電話番号の聞き取り中に音が途切れたり、電話が切れてしまった場合、料金は課金されているにもかかわらず、正確なサービスは受けられずじまいになっており、ユーザーは再度番号案内サービスに電話をしてサービスを受け直さなければならないという問題もあった。

【0005】それ故、1回の電話で確実に番号案内サービスを受けることができ、さらには簡単な操作ですぐに20 目的の電話番号に電話できるようになることが望まれている。さらに、自宅や友人などに電話をして第三者の電話番号を聞く場合にも前記したと同様な問題があった。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上記問題を解決するためになされたもので、番号案内システムにおいて音声によって通知される電話番号を携帯電話機や固定電話機などの通信端末の画面上に番号表示することができ、あるいは検索された目的の電話番号にそのまま直接電話を転送することができるようにした番号案内システムを提供することを目的とするものである。30

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明は以下のような手段を採用した。すなわち、請求項1に係る番号案内システムは、携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、番号案内サービス局と、これらの間を結ぶ基地局や電話交換網からなる番号案内システムであって、前記通信端末内に音声認識装置を備え、通信端末を通じてユーザーから番号案内サービス局に電話番号の検索依頼があったとき、番号案内サービス局は40 検索された目的の電話番号を音声によってユーザーの通信端末に送り返し、ユーザーの通信端末では内蔵した音声認識装置によって電話番号を音声認識し、通信端末の表示画面に表示するようにしたものである。

【0008】また、請求項2に係る番号案内システムは、携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、番号案内サービス局と、これらの間を結ぶ基地局や電話交換網からなる番号案内システムであって、通信端末を通じてユーザーから番号案内サービス局に電話番号の検索依頼があったとき、番号案内サービス局は、ユーザーの了解50

の下に、ユーザーからの電話を、検索された目的の電話番号の通信端末に転送するようにしたものである。

【0009】また、請求項3に係る番号案内システムは、携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、番号案内サービス局と、これらの間を結ぶ基地局や電話交換網からなる番号案内システムであって、前記番号案内サービス局に発信者番号通知システムを備えるとともに、前記通信端末内には発信者番号通知システムの受信装置を備え、通信端末を通じてユーザーから番号案内サービス局に電話番号の検索依頼があったとき、番号案内サービス局は検索された目的の電話番号を前記発信者番号通知システムを通じて所定のデータ形式でユーザーの通信端末に送り返し、ユーザーの通信端末では内蔵した発信者番号通知システムの受信装置によって電話番号をデコードし、通信端末の表示画面に表示するようにしたものである。

【0010】また、請求項4に係る番号案内システムは、携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、番号案内サービス局と、これらの間を結ぶ基地局や電話交換網からなる番号案内システムであって、前記通信端末内にプッシュ音デコーダを備え、通信端末を通じてユーザーから番号案内サービス局に電話番号の検索依頼があったとき、番号案内サービス局は検索された目的の電話番号をプッシュ音によってユーザーの通信端末に送り返し、ユーザーの通信端末では内蔵したプッシュ音デコーダによって電話番号をデコードし、通信端末の表示画面に表示するようにしたものである。

【0011】また、請求項5に係る番号案内システムは、ユーザーの携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、他のユーザーの携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、これらの間を結ぶ基地局や電話交換網からなる番号案内システムであって、前記ユーザーの通信端末内に音声認識装置を備え、前記他のユーザーと会話中において、該他のユーザーが電話番号を音声によって送信すると、前記ユーザーの通信端末では内蔵された音声認識装置によって電話番号を音声認識し、ユーザの通信端末の表示画面に表示するようにしたものである。

【0012】また、請求項6に係る番号案内システムは、ユーザーの携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、他のユーザーの携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、これらの間を結ぶ基地局や電話交換網からなる番号案内システムであって、前記他のユーザーの通信端末に発信者番号通知システムを備えるとともに、ユーザーの通信端末内には発信者番号通知システムの受信装置を備え、前記他のユーザーと会話中において、該他のユーザーがテンキーを使用して入力し、あるいは、電話機内のメモリに登録されている電話番号を選択して出力すると、前記発信者番号通知システムを通じて所定のデータ形式でユーザーの通信端末に送信し、該ユーザーの通信端末では内蔵した発信者番号通知システムの受信装置

によって電話番号をデコードし、ユーザの通信端末の表示画面に表示するようにしたものである。

【0013】また、請求項7に係る番号案内システムは、ユーザーの携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、他のユーザーの携帯電話機や固定電話機などの通信端末と、これらの間を結ぶ基地局や電話交換網からなる番号案内システムであって、前記ユーザーの通信端末内にプッシュ音デコードを備え、前記他のユーザーと会話中において、該他のユーザーがテンキーを使用して入力し、あるいは、電話機内のメモリに登録されている電話番号を選択して出力すると、ユーザーの通信端末では内蔵したプッシュ音デコードによって電話番号をデコードし、ユーザの通信端末の表示画面に表示するようにしたものである。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。図1に、本発明に係る番号案内システムの第1の実施の形態を示す。この第1の実施の形態は、番号案内サービス局4から案内される電話番号の音声を音声認識によって自動識別し、携帯電話機1の液晶画面に表示するようにしたものである。

【0015】図中、1は携帯電話機、2は携帯電話の基地局、3は電話回線網、4は番号案内サービス局であって、携帯電話機1には音声識別装置101が内蔵されている。102は、携帯電話機1の液晶画面である。

【0016】この第1の実施の形態の動作を、図2のフローチャートを参照して説明する。ユーザーは携帯電話機1を操作して番号案内サービス（例えば、NTTの場合104番）に電話をかけると（ステップS11）、この番号問い合わせの電話は、基地局2、電話交換網3を介して番号案内サービス局4につながり、オペレータが電話口に出て応対する。

【0017】ユーザーがオペレータの質問に従って検索を希望する相手先の住所、氏名を伝え、オペレータはキーボードを操作して依頼された目的の電話番号を検索する（ステップS12）。そして、目的とする電話番号が検索されると、オペレータはユーザーにその旨を告げ、例えばコンピュータの合成音声によって、検索された電話番号をユーザーに向けて送信する（ステップS13）。

【0018】ユーザーの携帯電話機1がこの音声による電話番号の案内を受信すると、該音声信号は携帯電話機1内の音声認識装置101に送られ、音声認識される（ステップS14）。この音声認識によって得られた目的とする電話番号は、携帯電話機1の液晶画面102に表示される（ステップS15）。

【0019】そして、ユーザーは、この液晶画面102に表示された電話番号WOながら、目的とする相手に電話をかける（ステップS16）。

【0020】このようにして、第1の実施の形態による

ときは、問い合わせた相手の電話番号が携帯電話機1の液晶画面102に表示されるので、従来の番号案内サービスのようにはメモをとったり、暗記する必要がなくなり、ユーザーの負担を格段に軽減することができる。

【0021】また、音声認識された電話番号は携帯電話機1の内部メモリに記憶されているので、そのまま簡単に電話機内蔵の電話番号帳に登録することができ、以後いつでも利用することが可能となる。なお、上記の例では、携帯電話機1を用いた場合を示したが、有線式の固定電話機あるいはPHSでも同様に実現できるものである。

【0022】図3に、本発明に係る番号案内システムの第2の実施の形態を示す。この第2の実施の形態は、番号案内サービス局4において目的とする電話番号が検索されたら、ユーザーの了解の下に検索された目的とする電話番号の相手に電話を転送するようにしたものである。図中、1は携帯電話機、2は携帯電話の基地局、3は電話回線網、4は番号案内サービス局、5は目的とする相手先の固定電話機である。

【0023】この第2の実施の形態の動作を、図4のフローチャートを参照して説明する。いま、ユーザーが形態電話機1を操作して番号案内サービスに電話をかけると（ステップS21）、この番号問い合わせの電話は、基地局2、電話交換網3を介して番号案内サービス局4につながり、オペレータが電話口に出て応対する。

【0024】ユーザーがオペレータの質問に従って検索を希望する相手先の住所、氏名を伝え、オペレータはキーボードを操作して依頼された目的の電話番号を検索する（ステップS22）。

【0025】そして、目的とする電話番号が検索されると、オペレータはユーザーにその旨を告げ、検索された相手先に電話の転送するか否かを問い合わせ、転送を希望する場合には、検索された電話番号の相手方の固定電話機5に向けて電話を転送し（ステップS23）、そのままユーザーと検索した相手型との間で通話を行なう（ステップS24）。

【0026】このように、第2の実施の形態の場合、目的の電話番号先へ転送することで、ユーザーはメモをとったり、番号を暗記したりする必要なく、そのまま直接目的とする相手と通話することができる。このため、一旦電話を切ってかけ直す煩わしさを解消することができる。

【0027】なお、この場合、番号案内サービス局4から転送した相手までの通話料および通信料は、原則として転送を依頼したユーザー側の負担となる。

【0028】また、上記の例では、携帯電話機1から有線式の固定電話機5へ転送する場合を示したが、携帯電話機（PHSも含む）から携帯電話機（PHSも含む）へ、固定電話機から携帯電話機（PHSも含む）へ、あるいは固定電話機から固定電話機へ、いずれの場合でも

同様に実現できるものである。

【0029】図5に、本発明に係る番号案内システムの第3の実施の形態を示す。この第3の実施の形態は、番号案内サービス局4において目的とする電話番号が検索されたら、発信者番号通知システム（例えば、NTTの場合でいえば、「ナンバー・ディスプレイ」）を利用して電話番号を送信するようにしたものである。

【0030】図中、6は有線式の固定電話機、3は電話回線網、4は番号案内サービス局であって、番号案内サービス局4には発信者番号通知システム401を備えるとともに、前記通信端末内には発信者番号通知システムの受信装置601が内蔵されている。602は、固定電話機6の液晶画面である。

【0031】この第3の実施の形態の動作を、図6のフローチャートを参照して説明する。いま、ユーザーが固定電話機6を操作して番号案内サービスに電話をかけると（ステップS31）、この番号問い合わせの電話は電話交換網3を介して番号案内サービス局4につながり、オペレータが電話口に出て対応する。

【0032】ユーザーがオペレータの質問に従って検索を希望する相手先の住所、氏名を伝えると、オペレータはキーボードを操作して依頼された目的の電話番号を検索する（ステップS32）。そして、目的とする電話番号が検索されると、オペレータは発信者番号通知システム401を利用し、検索した電話番号を所定のデータ形式でユーザーの固定電話機6に向けて送信する（ステップS33）。

【0033】ユーザーの固定電話機6がこのデータを受信すると、該データは固定電話機6に内蔵した発信者番号通知システムの受信装置601に送られ、電話番号がデコードされる（ステップS34）。このデコードされた目的とする電話番号は、携帯電話機1の液晶画面602に表示される（ステップS35）。

【0034】そして、ユーザーは、この液晶画面602に表示された電話番号を見ながら、目的とする相手に電話をかける（ステップS36）。

【0035】このようにして、第3の実施の形態による場合は、問い合わせた相手の電話番号が固定電話機6の液晶画面602に表示されるので、従来の番号案内サービスのようにメモをとったり、暗記する必要がなくなり、ユーザーの負担を格段に軽減することができる。

【0036】また、デコードされた電話番号は固定電話機6の内部メモリに記憶されているので、そのまま簡単に電話機内蔵の電話番号帳に登録することができ、以後いつでも利用することが可能となる。

【0037】なお、上記の例では、固定電話機6を用いた場合を示したが、携帯電話機あるいはPHSでも同様に実現できるものである。

【0038】図7に、本発明に係る番号案内システムの第4の実施の形態を示す。この第4の実施の形態は、

番号案内サービス局4において目的とする電話番号が検索されたら、プッシュ音を利用して電話番号を送信するようにしたものである。図中、7は有線式の固定電話機、3は電話回線網、4は番号案内サービス局であって、固定電話機7内にはプッシュ音デコーダ701が内蔵されている。702は、固定電話機7の液晶画面である。

【0039】この第4の実施の形態の動作を、図8のフローチャートを参照して説明する。いま、ユーザーが固定電話機7を操作して番号案内サービスに電話をかけると（ステップS41）、この番号問い合わせの電話は電話交換網3を介して番号案内サービス局4につながり、オペレータが電話口に出て対応する。

【0040】ユーザーがオペレータの質問に従って検索を希望する相手先の住所、氏名を伝えると、オペレータはキーボードを操作して依頼された目的の電話番号を検索する（ステップS42）。そして、目的とする電話番号が検索されると、オペレータは、プッシュホン式ダイヤルを操作し、検索した電話番号をプッシュ音によってユーザーの固定電話機7に向けて送信する（ステップS43）。このプッシュ音による番号送信形式としては、例えば「\*012-345-6789\*」のような形式で送られる。最初と最後の「\*」音は、電話番号の開始位置と終了位置を示すためのプッシュ音である。

【0041】ユーザーの固定電話機6がこのプッシュ音による電話番号を受信すると、該受信信号は固定電話機7内のプッシュ音デコーダ701に送られ、元の電話番号「012-345-6789\*」がデコードされる（ステップS44）。このデコードされた電話番号は、固定電話機7の液晶画面702に表示される（ステップS45）。

【0042】そして、ユーザーは、この液晶画面702に表示された電話番号を見ながら、目的とする相手に電話をかける（ステップS46）。

【0043】このようにして、第4の実施の形態による場合は、問い合わせた相手の電話番号が固定電話機7の液晶画面702に表示されるので、従来の番号案内サービスのようにメモをとったり、暗記する必要がなくなり、ユーザーの負担を格段に軽減することができる。

【0044】また、デコードされた電話番号は固定電話機7の内部メモリに記憶されているので、そのまま簡単に電話機内蔵の電話番号帳に登録することができ、以後いつでも利用することが可能となる。

【0045】なお、上記の例では、固定電話機7を用いた場合を示したが、携帯電話機あるいはPHSでも同様に実現できるものである。

【0046】また、上記の例では、ユーザーの携帯電話機1や固定電話機6、7と番号案内サービス局4との間でのシステムについて説明したが、第1、第3および第4の実施の形態において番号案内サービス局4に代えて

他のユーザーの持っている携帯電話機や固定電話機からの電話番号を音声、データ、プッシュ音で受信し、該受信した電話番号を元に電話を掛けることもできる。

【0047】すなわち、図1、図5、図7の番号案内サービス局4を他のユーザーが使用している携帯電話機、固定電話機に置き換え、ユーザーの携帯電話機1あるいは固定電話機6、7から他のユーザー（友人や家族）が使用している携帯電話機や固定電話機に電話をし、該他のユーザーから第3者の電話番号をユーザーの携帯電話機1あるいは固定電話機6、7に表示することで、第3者に電話を掛けることができる。

【0048】例えば、第1の実施の形態の場合には、他のユーザーとの会話中に、他のユーザーが使用中の電話機から第3者の電話番号を音声で発声してもらい、この音声を受信した停滯電話機1に組み込まれている音声認識装置101で電話番号に変換して、該電話番号を携帯電話機1の液晶画面102に表示することにより、第3者に対して電話を掛けることができる。

【0049】また、第3の実施の形態の場合には、他のユーザーとの会話中に、他のユーザーが使用中の電話機によって第3者の電話番号をテンキーから入力、あるいは、電話機内に登録されている電話番号を選択して出力すると、該他のユーザーの電話機内に組み込まれている発信番号通知システムによってを所定のデータに変換されユーザーの固定電話機や携帯電話機に組み込まれている発信者番号通知受信装置によって電話番号がデコードされて電話機の液晶画面に表示されるので、該電話番号によって発信することにより第3者に電話を掛けることができる。

【0050】さらに、第4の実施の形態の場合には、他のユーザーとの会話中に、他のユーザーが使用中の電話機によって第3者の電話番号をプッシュボタンから入力、あるいは、電話機内に登録されている電話番号を選択して出力すると、該電話番号のプッシュ音がユーザーの電話機に電送されるので、該ユーザーの電話機に組み込まれているプッシュ音デコーダでデコードして液晶画面に第3者の電話番号が表示される。この表示された電話番号によって第3者に電話を掛けることができる。

【0051】なお、前記したユーザーおよび他のユーザーの電話機としては携帯電話機（モバイルコンピュータ等の携帯端末を含む）や固定電話機の何れを使用してもよいことは勿論のことであり、また、前記した実施の形態では前記表示された電話番号によって直ちに電話を掛ける場合について説明したが、表示された電話番号を受信した電話機のメモリ内に登録しておいて、該登録した電話番号によって電話を掛けることも可能である。

## 【0052】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の番号案内システムによるときは、番号案内サービス局や他のユーザーに問い合わせた相手の電話番号が通信端末の画面上に表示されるので、従来の番号案内サービス等のようにメモをとったり、暗記する必要がなくなり、ユーザーの負担を格段に軽減することができる。また、目的の電話番号先へ転送するようにした場合には、ユーザーはメモをとったり、番号を暗記したりする必要なく、そのまま直接目的とする相手と通話することができ、一旦電話を切ってかけ直す煩わしさを解消することができる。さらに、デコードされた電話番号は通信端末の内部メモリに記憶されているので、そのまま簡単に電話機内蔵の電話番号帳に登録することができ、以後いつでも利用することが可能となる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施の形態に係る番号案内システムのブロック図である。

【図2】第1の実施の形態に係る番号案内システムの動作説明のフローチャートである。

【図3】第2の実施の形態に係る番号案内システムのブロック図である。

【図4】第2の実施の形態に係る番号案内システムの動作説明のフローチャートである。

【図5】第3の実施の形態に係る番号案内システムのブロック図である。

【図6】第3の実施の形態に係る番号案内システムの動作説明のフローチャートである。

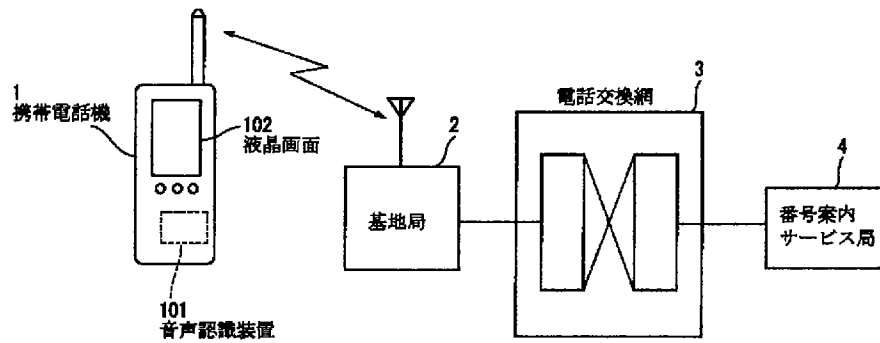
【図7】第4の実施の形態に係る番号案内システムのブロック図である。

【図8】第4の実施の形態に係る番号案内システムの動作説明のフローチャートである。

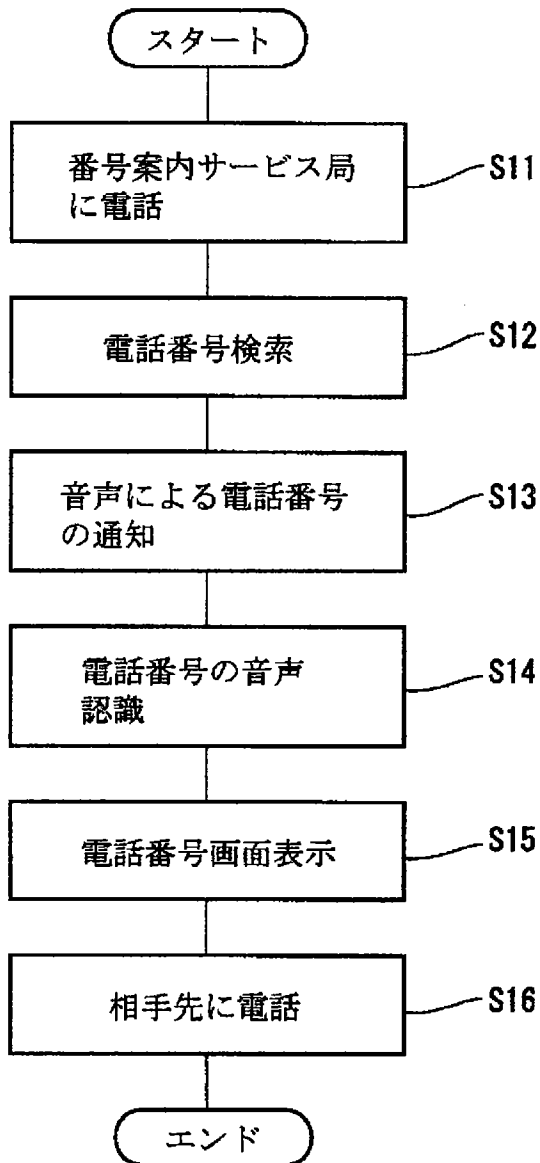
## 【符号の説明】

- 1 携帯電話機
- 2 携帯電話の基地局
- 3 電話交換網
- 4 電話案内サービス局
- 5, 6, 7 有線式の固定電話機
- 101 音声認識装置
- 102 液晶画面
- 401 発信者番号通知システム
- 601 発信者番号通知システムの受信装置
- 602 液晶画面
- 701 プッシュ音デコーダ
- 702 液晶画面

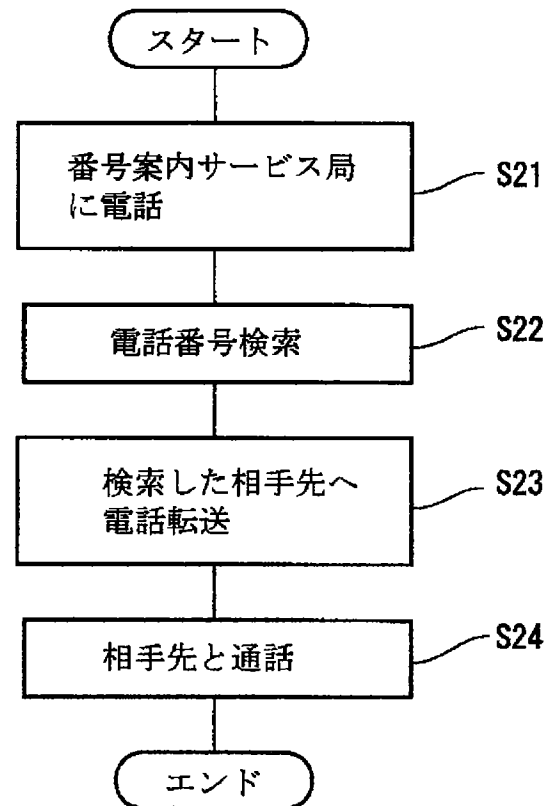
【図1】



【図2】

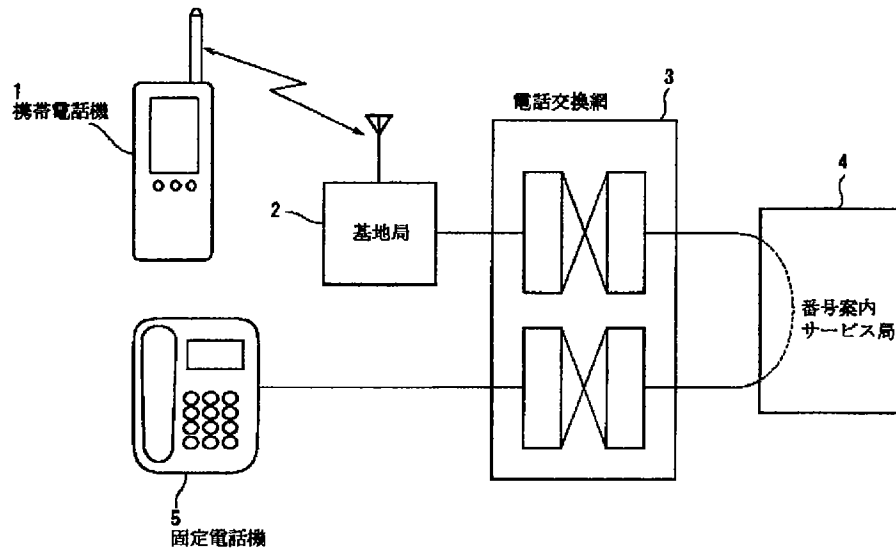


【図4】

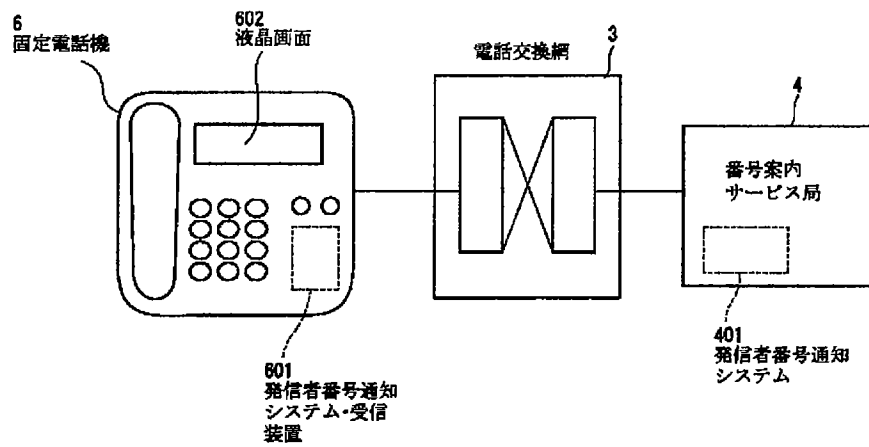




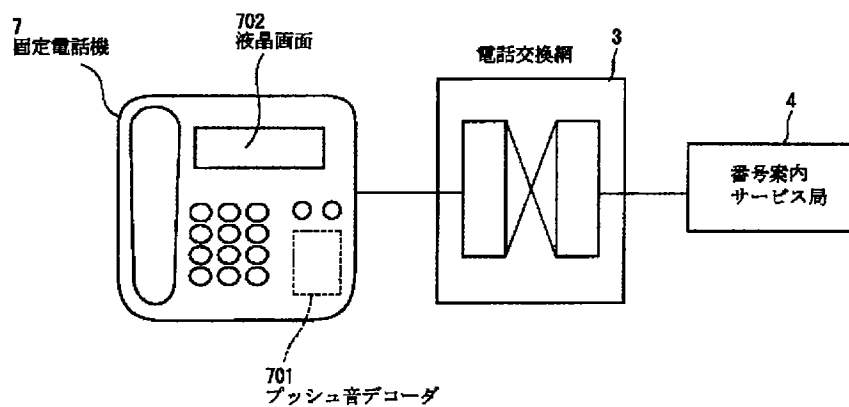
【図 3】



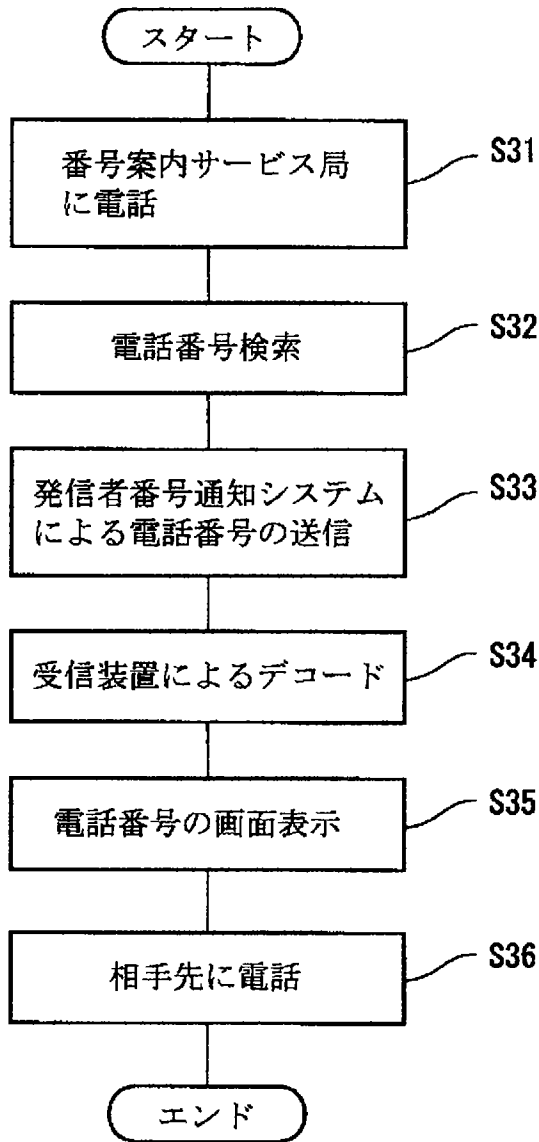
【図 5】



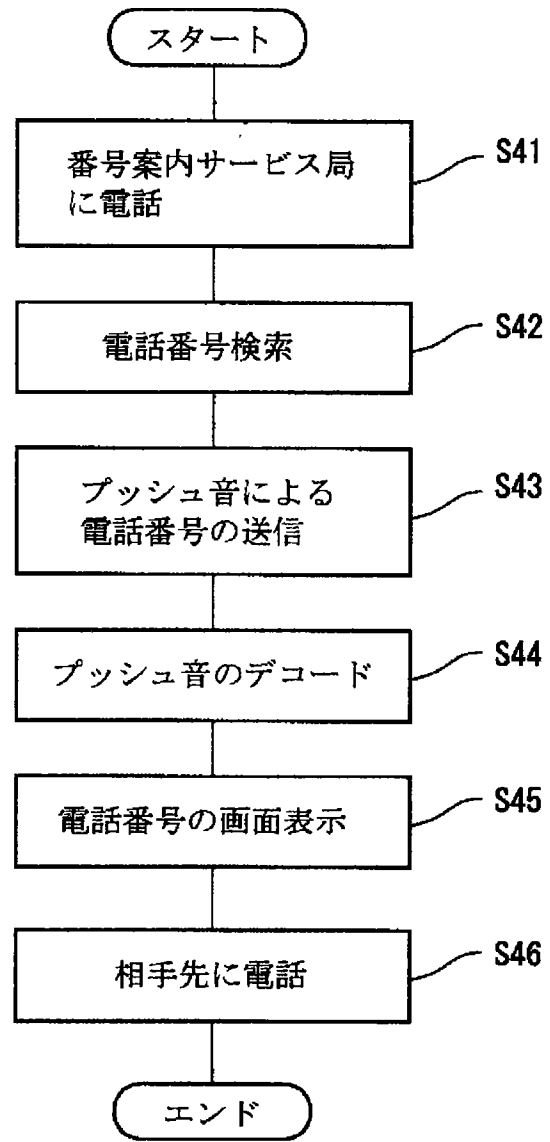
【図 7】



【図6】



【図8】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

H04M 3/42  
11/00

識別記号

302

FI

H04M 3/42  
11/00

テーマコード (参考)

E

302

Fターム (参考) 5K015 AA06 AB01 HA07  
5K024 AA76 CC11 DD01 DD02 EE09  
FF04 GG03 GG05  
5K027 AA11 BB01 FF01 FF22 HH21  
5K036 AA07 BB01 DD33 DD48 EE01  
JJ03 JJ13  
5K101 KK16 LL01 LL12 NN08 NN18  
NN21 PP03